

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan suatu negara yang menganut sistem pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional menurut UU nomor 20 Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003 adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab. Apabila tujuan pendidikan ini dapat tercapai, maka diharapkan sumber daya manusia Indonesia menjadi sumber daya yang berkualitas, mampu menghadapi persaingan global, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), serta memiliki keterampilan-keterampilan dalam hidupnya.

Abad ke-21 ditandai dengan pesatnya perkembangan IPTEK dan globalisasi yang penuh tantangan sehingga memerlukan masyarakat yang mampu menyesuaikan diri dengan situasi tersebut, literasi sains merupakan salah satu kemampuan yang mewakili kemampuan-kemampuan di abad ke-21. Literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains (lisan atau tulisan), serta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi terhadap diri dan lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains (Toharudin, 2011, hlm. 8). Menurut Ruba (1995) dalam Toharudin (2011) menyatakan bahwa salah satu karakteristik individu yang memiliki literasi sains yaitu mempunyai kemampuan membuat keputusan dan terampil menganalisis nilai untuk pemecahan masalah-masalah masyarakat yang berhubungan dengan sains tersebut.

Cezar Vasilescu dalam jurnal penelitiannya (2011:1) yang berjudul "*Effective Strategic Decision Making*" mendefinisikan bahwa membuat keputusan merupakan "*the act reaching a conclusion or making up one's mind*" Tindakan untuk mencapai suatu kesimpulan atau membuat suatu

pemikiran. Proses “ *Complex Decision Making* “, Terjadi bila keterlibatan kepentingan tinggi pada pengambilan keputusan yang terjadi (Ficher, 2014). Fisher, Murray, Bardalle, Craigie (2011) dalam Iin (2016) mendefinisikan pengambilan keputusan ini sebagai ”sebuah tindakan atau proses pemilihan keputusan atau pencapaian sebuah kesimpulan dari beberapa pilihan yang ada”.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan Membuat keputusan kompleks pada siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk aktif, berfikir kritis, dan menanggapi pengetahuan siswa yang berasal dari pengalamannya sendiri.

Model *discovery learning* adalah suatu model dan strategi pembelajaran yang fokus pada keaktifan siswa dan pemberian pengalaman belajar secara langsung (Dewey, 1916/1997; Piaget, 1954, 1973) dalam Castronova (2001). Sementara, Bicknell-Holmes and Hoffman (2000) dalam Castronova (2001) mendeskripsikan *Discovery learning* sebagai (1) eksplorasi dan penyelesaian masalah dengan menciptakan, mengintegrasikan, dan menggeneralisasikan pengetahuan; (2) berpusat pada siswa dengan aktifitas yang menyenangkan; dan (3) mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan siswa sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi SMA Negeri 15 Bandung didapatkan informasi bahwa dalam pembelajaran guru hanya menilai kemampuan kognitif siswa dan belum memberdayakan keaktifan serta pengetahuan yang berasal dari pengalaman siswa sehingga kontribusi pemikiran siswa dalam membuat keputusan kompleks masih harus dikembangkan.

Agar suatu pembelajaran dapat berjalan optimal, seorang guru hendaknya merencanakan suatu kegiatan belajar mengajar dan menetapkan tujuan pembelajaran sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan membuat keputusan kompleks siswa perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk membuat keputusan kompleks melalui keaktifan, berfikir kritis, dan penemuan yang berasal dari pengalamannya sendiri.

Model pembelajaran untuk sains adalah model pembelajaran yang bersifat konstruktivistik dan berorientasi kepada hakikat sains, yaitu adanya tiga dimensi dalam belajar sains (sebagai produk, proses, dan alat untuk mengembangkan sikap ilmiah). Selain memberikan kesempatan seluas-luasnya pada siswa untuk melakukan eksplorasi sederhana, alternatif model yang ditawarkan juga mempertimbangkan pemahaman konsep-konsep yang harus dikuasai oleh siswa.

Hamalik dalam Takdir (2012) menyatakan bahwa *Discovery learning* adalah proses pembelajaran yang menitik beratkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan.

Model *discovery Learning* dalam pembelajaran di kelas maupun di lapangan sangat penting dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dengan banyak keuntungan dan manfaat untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, hal itu perlu dibuktikan dengan diadakannya penelitian dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Mengembangkan Kemampuan Membuat Keputusan Kompleks Siswa kelas X Pada Konsep Keanekaragaman Hayati”

B. Identifikasi Masalah

Merujuk latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. siswa kurang bereksplorasi langsung dengan lingkungan dikarenakan Intensitas praktikum diluar kelas masih belum efektif sehingga kemampuan yang berasal dari pengalaman siswa belum tersalurkan dalam pembelajaran
2. Kurang termotivasinya kemampuan siswa dalam membuat keputusan kompleks karena pembelajaran dikelas lebih mengarah ke *teacher centered* sehingga siswa kurang aktif dan kritis pada saat pembelajaran

3. Siswa masih kurang tepat dalam menyikapi kemajuan teknologi karena kurangnya rasa ingin tahu

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah diuraikan, dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan : “Apakah kemampuan siswa dalam membuat keputusan kompleks dapat dikembangkan melalui model pembelajaran *Discovery Learning* ?”

D. Pertanyaan Penelitian

Mengingat rumusan masalah diatas terlalu luas, sehingga batasan-batasan masalahnya belum spesifik, maka rumusan masalah tersebut kemudian dirinci dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam membuat keputusan kompleks pada konsep keanekaragaman hayati sebelum pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*?
2. Bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model *discovery learning*?
3. Bagaimana aktivitas guru selama melaksanakan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*?
4. Bagaimana kemampuan siswa dalam membuat keputusan kompleks pada konsep keanekaragaman hayati setelah pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*?
5. Bagaimana respon siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *discovery learning*?

E. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang terjadi di lapangan, agar dalam penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah pada pokok permasalahan, maka masalah yang akan diteliti perlu dibatasi. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Materi pelajaran pada penelitian ini adalah Keanekaragaman Hayati

2. Dalam penelitian ini parameter hasil belajar yang diukur meliputi aspek kemampuan membuat keputusan kompleks sebagai salah satu aspek dari literasi abad 21, aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran menggunakan model *discovery learning*, dan respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *discovery Learning*.
4. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 5 di SMAN 15 Bandung.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai Kemampuan membuat keputusan Kompleks siswa melalui penerapan model pembelajaran *discovery Learning*.

G. Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian diatas, maka akan didapatkan manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini. Manfaat penelitian tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran tentang model dan implementasi pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan membuat keputusan kompleks siswa pada pembelajaran Biologi SMA kelas X dan dapat mengembangkan dalam proses pembelajaran berikutnya.
2. Bagi guru sebagai wawasan baru dalam pembelajaran Biologi di sekolah sehingga guru dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah dengan adanya kegiatan yang dilakukan serta hasil yang diberikan membawa dampak positif terhadap perkembangan sekolah yang nampak pada hasil belajar sehingga dapat tercapainya ketuntasan belajar minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah.

4. Penelitian ini diharapkan menjadi sumber referensi bagi penelitian berikutnya.

H. Definisi Operasional

Dalam usaha menyamakan sebuah persepsi terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional untuk menghindari kekeliruan dari maksud yang digunakan.

1. Membuat keputusan merupakan “*the act reaching a conclusion or making up one’s mind*” Tindakan untuk mencapai suatu kesimpulan atau membuat suatu pemikiran (Vasilescu, 2011). Proses “ *Complex Decision Making* “, Terjadi bila keterlibatan kepentingan tinggi pada pengambilan keputusan yang terjadi. Ficher (2000)
2. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, dan nilai sikap yang diperoleh dari aktivitas peserta didik baik mental maupun psikis dalam interaksi aktif dengan lingkungannya selama proses pembelajaran.
3. Model *Discovery learning* adalah suatu model dan strategi pembelajaran yang fokus pada keaktifan siswa dan pemberian pengalaman belajar secara langsung (Dewey, 1916/1997; Piaget, 1954, 1973) dalam Castronova (2001).

I. Sistematika Skripsi

Terdapat sistematika pada skripsi ini, terbagi kedalam tiga bagian besar yaitu bagian pembuka, bagian isi skripsi, dan bagian akhir skripsi, yang diuraikan sebagai berikut :

1. Bagian Awal Skripsi
2. Bagian Isi Skripsi
 - a. Bab 1 Pendahuluan
 - b. Bab II Kajian Teoritis
 - c. Bab III Metode Penelitian
 - d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
 - e. Bab V Kesimpulan
3. Bagian Akhir Skripsi
 - a. Daftar Pustaka